

- A. $C_2H_4O_2$. B. $C_3H_6O_3$. C. $C_3H_6O_2$. D. $C_4H_8O_2$.
- Câu 156:** X là hỗn hợp 2 axit cacboxylic no, hở, phân tử mỗi axit chứa không quá 2 nhóm -COOH. Đốt cháy hoàn toàn 9,8 gam X được 11 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O . X gồm
- A. HCOOH và CH_3COOH . B. HCOOH và $HOOCCH_2COOH$.
C. HCOOH và $HOOCOOH$. D. CH_3COOH và $HOOCCH_2COOH$.
- Câu 157:** Các sản phẩm thu được khi đốt cháy hoàn toàn 3 gam axit hữu cơ X được dẫn lần lượt qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc và bình 2 đựng dung dịch NaOH. Sau thí nghiệm thấy khối lượng bình 1 tăng 1,8 gam và khối lượng bình 2 tăng 4,4 gam. CTCT của A là
- A. HCOOH. B. C_2H_5COOH . C. CH_3COOH . D. A hoặc B hoặc C.
- Câu 158:** Oxi hóa 0,125 mol ancol đơn chức A bằng 0,05 mol O_2 (xt, t°) được 5,6 gam hỗn hợp X gồm axit cacboxylic ; anđehit ; ancol dư và nước. A có công thức phân tử là
- A. CH_4O . B. C_2H_6O . C. C_3H_8O . D. C_3H_6O .
- Câu 159:** Hỗn hợp X gồm axit Y đơn chức và axit Z hai chức (Y, Z có cùng số nguyên tử cacbon). Chia X thành hai phần bằng nhau. Cho phần một tác dụng hết với Na, sinh ra 4,48 lít khí H_2 (ở đktc). Đốt cháy hoàn toàn phần hai, sinh ra 26,4 gam CO_2 . Công thức cấu tạo thu gọn và phần trăm về khối lượng của Z trong hỗn hợp X lần lượt là
- A. $HOOCOOH$ và 42,86%. B. $HOOCOOH$ và 60,00%.
C. $HOOCCH_2COOH$ và 70,87%. D. $HOOCCH_2COOH$ và 54,88%.
- Câu 160:** Chất A có nguồn gốc từ thực vật và thường gặp trong đời sống (chứa C, H, O), mạch hở. Lấy cùng số mol của A cho phản ứng hết với Na_2CO_3 hay với Na thì thu được số mol CO_2 bằng 3/4 số mol H_2 . Chất A là
- A. axit malic : $HOOCCH(OH)CH_2COOH$.
B. axit xitric : $HOOCCH_2C(OH)(COOH)CH_2COOH$.
C. axit lauric : $CH_3(CH_2)_{10}COOH$.
D. axit tataric : $HOOCCH(OH)CH(OH)COOH$.
- Câu 161:** Khi cho a mol một hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) phản ứng hoàn toàn với Na hoặc với $NaHCO_3$ thì đều sinh ra a mol khí. Chất X là
- A. ancol o-hiđroxibenzylic. B. axit adipic.
C. axit 3-hiđroxipropanoic. D. etylen glicol.
- Câu 162:** Chia 0,3 mol axit cacboxylic A thành hai phần bằng nhau.
- Đốt cháy phần 1 được 19,8 gam CO_2 .
 - Cho phần 2 tác dụng hoàn toàn với 0,2 mol NaOH, thấy sau phản ứng không còn NaOH.
- Vậy A có công thức phân tử là
- A. $C_3H_6O_2$. B. $C_3H_4O_2$. C. $C_3H_4O_4$. D. $C_6H_8O_4$.
- Câu 163:** Cho 10 gam hỗn hợp X gồm HCHO và HCOOH tác dụng với lượng (dư) dung dịch $AgNO_3/NH_3$ được 99,36 gam bạc. % khối lượng HCHO trong hỗn hợp X là
- A. 54%. B. 69%. C. 64,28%. D. 46%.
- Câu 164:** Để trung hòa a mol axit cacboxylic A cần 2a mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn a mol A thu được 3a mol CO_2 . A có công thức phân tử là
- A. $C_3H_4O_2$. B. $C_3H_6O_2$. C. $C_6H_{10}O_4$. D. $C_3H_4O_4$.
- Câu 165:** Đốt cháy hoàn toàn 3,12 gam axit cacboxylic A được 3,96 gam CO_2 . Trung hòa cùng lượng axit này cần 30 ml dung dịch NaOH 2M. A có công thức phân tử là
- A. $C_2H_4O_2$. B. $C_4H_6O_2$. C. $C_3H_4O_2$. D. $C_3H_4O_4$.
- Câu 166:** Hỗn hợp X gồm 2 axit no A_1 và A_2 . Đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol X thu được 11,2 lít CO_2 (đkc). Để trung hòa 0,3 mol X cần 500 ml dung dịch NaOH 1M. CTCT của 2 axit là
- A. HCOOH và C_2H_5COOH . B. CH_3COOH và C_2H_5COOH .
C. HCOOH và $HOOCOOH$. D. CH_3COOH và $HOOCCH_2COOH$.
- Câu 167:** Trung hòa a mol axit hữu cơ A cần 2a mol NaOH. Đốt cháy hết a mol A được 2a mol CO_2 . A là
- A. CH_3COOH . B. $HOOCOOH$.
C. axit đơn chức no. D. axit đơn chức không no.
- Câu 168:** Hợp chất hữu cơ E mạch hở có CTPT $C_3H_6O_3$ có nhiều trong sữa chua. E có thể tác dụng với Na và Na_2CO_3 , còn khi tác dụng với CuO nung nóng thì tạo ra hợp chất hữu cơ không tham gia phản ứng tráng gương. CTCT của E là
- A. CH_3COOCH_2OH . B. $CH_3CH(OH)COOH$.
C. $HOCH_2COOCH_3$. D. $HOCH_2CH_2COOH$.

Câu 169: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất X là muối Na của một axit hữu cơ thu được 0,15 mol CO₂, hơi H₂O và Na₂CO₃. CTCT của X là

- A. C₃H₇COONa. B. CH₃COONa. C. CH₃COONa. D. HCOONa.

Câu 170: Hỗn hợp X gồm 0,01 mol HCOONa và a mol muối natri của hai axit no đơn chức mạch hở là đồng đẳng liên tiếp. Đốt cháy hỗn hợp X và cho sản phẩm cháy (CO₂, hơi nước) lần lượt qua bình 1 đựng H₂SO₄ đặc bình 2 đựng KOH thấy khối lượng bình 2 tăng nhiều hơn bình một là 3,51 gam. Phần chất rắn Y còn lại sau khi đốt là Na₂CO₃ cân nặng 2,65 gam. Công thức phân tử của hai muối natri là

- A. C₂H₅COONa và C₃H₇COONa. B. C₃H₇COONa và C₄H₉COONa.
C. CH₃COONa và C₂H₅COONa. D. CH₃COONa và C₃H₇COONa.

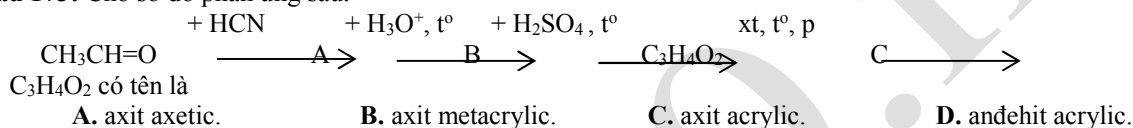
Câu 171: Khối lượng axit axetic thu được khi lên men 1 lít ancol etylic 8° là bao nhiêu ? Cho d = 0,8 g/ml và hiệu suất phản ứng đạt 92%.

- A. 76,8 gam. B. 90,8 gam. C. 73,6 gam. D. 58,88 gam.

Câu 172: Thực hiện phản ứng oxi hóa m gam ancol etylic nguyên chất thành axit axetic (hiệu suất phản ứng đạt 25%) thu được hỗn hợp Y, cho Y tác dụng với Na dư thu được 5,6 lít H₂ (đktc). Giá trị của m là

- A. 18,4 gam. B. 9,2 gam. C. 23 gam. D. 4,6 gam.

Câu 173: Cho sơ đồ phản ứng sau:



Câu 174: Cho sơ đồ sau : C₂H₅Br $\xrightarrow{\text{Mg, ete}}$ A $\xrightarrow{\text{CO}_2}$ B $\xrightarrow{+\text{HCl}}$ C .

C có công thức là

- A. CH₃COOH. B. CH₃CH₂COOH.
C. CH₃CH₂OH. D. CH₃CH₂CH₂COOH.

Câu 175: Cho sơ đồ chuyển hoá sau: HCOONa \rightarrow A \rightarrow C₂H₅OH \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow (COOH)₂

Các chất A, B, D có thể là

- A. H₂; C₄H₆; C₂H₄(OH)₂. B. H₂; C₂H₄; C₂H₄(OH)₂.
C. CH₄; C₂H₂; (CHO)₂. D. C₂H₆; C₂H₄(OH)₂.

Câu 176 : Cho 19,8 gam một anđehit đơn chức A phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO₃/NH₃ (dư). Lượng Ag sinh ra phản ứng hết với dung dịch HNO₃ loãng được 6,72 lít NO (đktc). A có công thức phân tử là

- A. C₂H₄O. B. C₃H₆O. C. C₃H₄O. D. C₄H₈O.

Câu 177: Cho 10,90 gam hỗn hợp gồm axit acrylic và axit propionic phản ứng hoàn toàn với Na thoát ra 1,68 lít khí (đktc). Nếu cho hỗn hợp trên tham gia phản ứng cộng H₂ hoàn toàn thì khối lượng sản phẩm cuối cùng là

- A. 11,1 gam. B. 7,4 gam. C. 11,2 gam. D. 11,0 gam.

Câu 178: Cho 3,15 gam hỗn hợp X gồm axit axetic, axit acrylic, axit propionic vừa đủ để làm mất màu hoàn toàn dung dịch chứa 3,2 gam brom. Để trung hòa toàn 3,15 gam hỗn hợp X cần 90 ml dd NaOH 0,5M. Thành phần phần trăm khối lượng của axit axetic trong hỗn hợp X là

- A. 35,24%. B. 45,71%. C. 19,05%. D. 23,49%.

Câu 179: Hòa tan 26,8 gam hỗn hợp hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở vào nước được dung dịch X. Chia X thành hai phần bằng nhau. Cho phần 1 phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO₃/NH₃ dư thu được 21,6 gam bạc kim loại. Để trung hòa hoàn toàn phần 2 cần 200,0 ml dung dịch NaOH 1,0M. Công thức của hai axit đó là

- A. HCOOH, C₃H₇COOH. B. CH₃COOH, C₂H₅COOH.
C. CH₃COOH, C₃H₇COOH. D. HCOOH, C₂H₅COOH.

Câu 180: Cho 13,4 gam hỗn hợp X gồm hai axit no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong cùng dãy đồng đẳng tác dụng với Na dư, thu được 17,8 gam muối. Khối lượng của axit có số nguyên tử cacbon ít hơn có trong X là

- A. 3,0 gam. B. 4,6 gam. C. 7,4 gam. D. 6,0 gam.

- Câu 12.** Cho các hợp chất hữu cơ: (1) ankan; (2) ancol no, đơn chức, mạch hở; (3) xicloankan; (4) ete no, đơn chức, mạch hở; (5) anken; (6) ancol không no (có một liên kết đôi C=C), mạch hở; (7) ankin; (8) anđehit no, đơn chức, mạch hở; (9) axit no, đơn chức, mạch hở; (10) axit không no (có một liên kết đôi C=C), đơn chức. Dãy gồm các chất khi đốt cháy hoàn toàn đều cho số mol CO₂ bằng số mol H₂O là:
A. (2), (3), (5), (7), (9). **B.** (3), (4), (6), (7), (10). **C.** (3), (5), (6), (8), (9). **D.** (1), (3), (5), (6), (8).
- Câu 13.** Đốt cháy hoàn toàn a mol một anđehit X (mạch hở) tạo ra b mol CO₂ và c mol H₂O (biết b = a + c). Trong phản ứng tráng gương, một phân tử X chỉ cho 2 electron. X thuộc dãy đồng đẳng anđehit.
A. no, hai chức. **B.** no, đơn chức.
C. không no có hai nối đôi, đơn chức. **D.** không no có một nối đôi, đơn chức.
- Câu 14.** Đốt cháy hoàn toàn 1 mol hợp chất hữu cơ X, thu được 4 mol CO₂. Chất X tác dụng được với Na, tham gia phản ứng tráng bạc và phản ứng cộng Br₂ theo tỉ lệ mol 1 : 1. Công thức cấu tạo của X là
A. HO-CH₂-CH₂-CH=CH-CHO. **B.** HOOC-CH=CH-COOH.
C. HO-CH₂-CH₂-CH₂-CHO. **D.** HO-CH₂-CH=CH-CHO.
- Câu 15.** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một axit cacboxylic đơn chức, cần vừa đủ V lít O₂ (ở đktc), thu được 0,3 mol CO₂ và 0,2 mol H₂O. Giá trị của V là: **A.** 6,72. **B.** 4,48. **C.** 8,96. **D.** 11,2.
- Câu 16.** Đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ X, thu được 0,351 gam H₂O và 0,4368 lít khí CO₂ (ở đktc). Biết X có phản ứng với Cu(OH)₂ trong môi trường kiềm khi đun nóng. Chất X là
A. CH₂=CH-CH₂-OH. **B.** C₂H₅CHO. **C.** CH₃COCH₃. **D.** O=CH-CH=O.
- Câu 17.** Hidro hoá hoàn toàn hỗn hợp M gồm hai anđehit X và Y no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng (MX < MY), thu được hỗn hợp hai ancol có khối lượng lớn hơn khối lượng M là 1 gam. Đốt cháy hoàn toàn M thu được 30,8 gam CO₂. Công thức và phần trăm khối lượng của X lần lượt là
A. HCHO và 32,44%. **B.** CH₃CHO và 49,44%. **C.** CH₃CHO và 67,16%. **D.** HCHO và 50,56%.
- Câu 18.** Hidro hoá hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai anđehit no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng thu được (m + 1) gam hỗn hợp hai ancol. Mặt khác, khi đốt cháy hoàn toàn cũng m gam X thì cần vừa đủ 17,92 lít khí O₂ (ở đktc). Giá trị của m là: **A.** 10,5. **B.** 8,8. **C.** 24,8. **D.** 17,8.
- Câu 19.** Cho hỗn hợp khí X gồm HCHO và H₂ đi qua ống sứ đựng bột Ni nung nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp khí Y gồm hai chất hữu cơ. Đốt cháy hết Y thì thu được 11,7 gam H₂O và 7,84 lít khí CO₂ (ở đktc). Phần trăm theo thể tích của H₂ trong X là: **A.** 35,00%. **B.** 65,00%. **C.** 53,85%. **D.** 46,15%.
- Câu 20.** Cho dãy các chất: HCHO, CH₃COOH, CH₃COOC₂H₅, HCOOH, C₂H₅OH, HCOOCH₃. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là: **A.** 5. **B.** 4. **C.** 6. **D.** 3.
- Câu 21.** Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol HCHO và 0,1 mol HCOOH tác dụng với lượng dư Ag₂O (hoặc AgNO₃) trong dung dịch NH₃, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng Ag tạo thành là
A. 64,8 gam. **B.** 43,2 gam. **C.** 21,6 gam. **D.** 10,8 gam.
- Câu 22.** Đốt cháy hoàn toàn một anđehit X, thu được số mol CO₂ bằng số mol H₂O. Nếu cho X tác dụng với lượng dư Ag₂O (hoặc AgNO₃) trong dung dịch NH₃, sinh ra số mol Ag gấp bốn lần số mol X đã phản ứng. Công thức của X là
A. (CHO)₂. **B.** C₂H₅CHO. **C.** CH₃CHO. **D.** HCHO.
- Câu 23.** Cho 0,1 mol anđehit X tác dụng với lượng dư AgNO₃ (hoặc Ag₂O) trong dung dịch NH₃, đun nóng thu được 43,2 gam Ag. Hidro hoá X thu được Y, biết 0,1 mol Y phản ứng vừa đủ với 4,6 gam Na. Công thức cấu tạo thu gọn của X là
A. CH₃CH(OH)CHO. **B.** OHC-CHO. **C.** HCHO. **D.** CH₃CHO.
- Câu 24.** Cho 0,25 mol một anđehit mạch hở X phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃, thu được 54 gam Ag. Mặt khác, khi cho X phản ứng với H₂ dư (xúc tác Ni, to) thì 0,125 mol X phản ứng hết với 0,25 mol H₂. Chất X có công thức ứng với công thức chung là
A. C_nH_{2n+1}CHO (n ≥ 0). **B.** C_nH_{2n-1}CHO (n ≥ 2). **C.** C_nH_{2n-3}CHO (n ≥ 2). **D.** C_nH_{2n}(CHO)₂ (n ≥ 0).
- Câu 25.** Cho 2,9 gam một anđehit phản ứng hoàn toàn với lượng dư AgNO₃ (hoặc Ag₂O) trong dung dịch NH₃ thu được 21,6 gam Ag. Công thức cấu tạo thu gọn của anđehit là
A. HCHO. **B.** CH₂=CH-CHO. **C.** OHC-CHO. **D.** CH₃CHO.
- Câu 26.** Cho 6,6 gam một anđehit X đơn chức, mạch hở phản ứng với lượng dư AgNO₃ (hoặc Ag₂O) trong dung dịch NH₃, đun nóng. Lượng Ag sinh ra cho phản ứng hết với axit HNO₃ loãng, thoát ra 2,24 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đo ở đktc). Công thức cấu tạo thu gọn của X là
A. HCHO. **B.** CH₃CHO. **C.** CH₂=CHCHO. **D.** CH₃CH₂CHO.
- Câu 27.** Cho 3,6 gam anđehit đơn chức X phản ứng hoàn toàn với một lượng dư Ag₂O (hoặc AgNO₃) trong dung dịch NH₃ đun nóng, thu được m gam Ag. Hoà tan hoàn toàn m gam Ag bằng dung dịch HNO₃ đặc, sinh ra 2,24 lít NO₂ (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Công thức của X là
A. C₃H₇CHO. **B.** C₂H₅CHO. **C.** C₄H₉CHO. **D.** HCHO.

- Câu 28.** Cho 0,1 mol hỗn hợp X gồm hai anđehit no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng thu được 32,4 gam Ag. Hai anđehit trong X là
A. HCHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$. **B.** CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$.
C. $\text{C}_2\text{H}_3\text{CHO}$ và $\text{C}_3\text{H}_5\text{CHO}$. **D.** HCHO và CH_3CHO .
- Câu 29.** Khi oxi hóa hoàn toàn 2,2 gam một anđehit đơn chức thu được 3 gam axit tương ứng. Công thức của anđehit là
A. HCHO. **B.** CH_3CHO . **C.** $\text{C}_2\text{H}_3\text{CHO}$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$.
- Câu 30.** Khi cho a mol một hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) phản ứng hoàn toàn với Na hoặc với NaHCO_3 thì đều sinh ra a mol khí. Chất X là
A. axit adipic. **B.** ancol o-hidroxybenzylic. **C.** axit 3-hidroxypropanoic. **D.** etylen glicol.
- Câu 31.** Đốt cháy hoàn toàn a mol axit hữu cơ Y được 2a mol CO_2 . Mặt khác, để trung hòa a mol Y cần vừa đủ 2a mol NaOH. Công thức cấu tạo thu gọn của Y là
A. $\text{CH}_3\text{-COOH}$. **B.** HOOC-COOH . **C.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{-COOH}$. **D.** $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$.
- Câu 32.** Cho hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic no, mạch không phân nhánh. Đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol hỗn hợp X, thu được 11,2 lít khí CO_2 (ở đktc). Nếu trung hòa 0,3 mol X thì cần dùng 500 ml dung dịch NaOH 1M. Hai axit đó là:
A. HCOOH, $\text{HOOC-CH}_2\text{-COOH}$. **B.** HCOOH, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.
C. HCOOH, CH_3COOH . **D.** HCOOH, HOOC-COOH .
- Câu 33.** Trung hòa 5,48 gam hỗn hợp gồm axit axetic, phenol và axit benzoic, cần dùng 600 ml dung dịch NaOH 0,1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được hỗn hợp chất rắn khan có khối lượng là
A. 6,84 gam. **B.** 4,90 gam. **C.** 6,80 gam. **D.** 8,64 gam.
- Câu 34.** Để trung hòa 6,72 gam một axit cacboxylic Y (no, đơn chức), cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 2,24%. Công thức của Y là: **A.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. **B.** HCOOH. **C.** $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$. **D.** CH_3COOH .
- Câu 35.** Cho 5,76 gam axit hữu cơ X đơn chức, mạch hở tác dụng hết với CaCO_3 thu được 7,28 gam muối của axit hữu cơ. Công thức cấu tạo thu gọn của X là
A. CH_3COOH . **B.** $\text{CH}_2=\text{CH-COOH}$. **C.** $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$. **D.** $\text{HC}\equiv\text{C-COOH}$.
- Câu 36.** Cho 3,6 gam axit cacboxylic no, đơn chức X tác dụng hoàn toàn với 500 ml dung dịch gồm KOH 0,12M và NaOH 0,12M. Cô cạn dung dịch thu được 8,28 gam hỗn hợp chất rắn khan. Công thức phân tử của X là
A. HCOOH. **B.** $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$. **C.** CH_3COOH . **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.
- Câu 37.** Cho 0,04 mol một hỗn hợp X gồm $\text{CH}_2=\text{CH-COOH}$, CH_3COOH và $\text{CH}_2=\text{CH-CHO}$ phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 6,4 gam brom. Mặt khác, để trung hòa 0,04 mol X cần dùng vừa đủ 40 ml dung dịch NaOH 0,75 M. Khối lượng của $\text{CH}_2=\text{CH-COOH}$ trong X là: **A.** 1,44 gam. **B.** 0,56 gam. **C.** 0,72 gam. **D.** 2,88 gam.
- Câu 38.** Trung hòa 8,2 gam hỗn hợp gồm axit fomic và một axit đơn chức X cần 100 ml dung dịch NaOH 1,5M. Nếu cho 8,2 gam hỗn hợp trên tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng thì thu được 21,6 gam Ag. Tên gọi của X là: **A.** axit metacrylic. **B.** axit propanoic. **C.** axit acrylic. **D.** axit etanoic.
- Câu 39.** Hỗn hợp X gồm axit Y đơn chức và axit Z hai chức (Y, Z có cùng số nguyên tử cacbon). Chia X thành hai phần bằng nhau. Cho phần một tác dụng hết với Na, sinh ra 4,48 lít khí H_2 (ở đktc). Đốt cháy hoàn toàn phần hai, sinh ra 26,4 gam CO_2 . Công thức cấu tạo thu gọn và phần trăm về khối lượng của Z trong hỗn hợp X lần lượt là
A. $\text{HOOC-CH}_2\text{-COOH}$ và 54,88%. **B.** HOOC-COOH và 42,86%.
C. HOOC-COOH và 60,00%. **D.** $\text{HOOC-CH}_2\text{-COOH}$ và 70,87%.
- Câu 40.** Anđehit no mạch hở X có công thức đơn giản nhất $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}$. Công thức phân tử của X là
A. $\text{C}_6\text{H}_9\text{O}_3$. **B.** $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. **C.** $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_4$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}$.
- Câu 41.** Oxi hoá không hoàn toàn ancol isopropylic bằng CuO nung nóng, thu được chất hữu cơ X. Tên gọi của X là
A. metyl phenyl xeton. **B.** propanal. **C.** dimetyl xeton. **D.** metyl vinyl xeton.
- Câu 42.** Ở điều kiện thích hợp: chất X phản ứng với chất Y tạo ra anđehit axetic; chất X phản ứng với chất Z tạo ra ancol etylic. Các chất X, Y, Z lần lượt là:
A. C_2H_2 , H_2O , H_2 . **B.** C_2H_2 , O_2 , H_2O . **C.** C_2H_4 , O_2 , H_2O . **D.** C_2H_4 , H_2O , CO .
- Câu 43.** Axeton được điều chế bằng cách oxi hoá cumen nhờ oxi, sau đó thủy phân trong dung dịch H_2SO_4 loãng. Để thu được 145 gam axeton thì lượng cumen cần dùng (giả sử hiệu suất quá trình điều chế đạt 75%) là
A. 400 gam. **B.** 600 gam. **C.** 500 gam. **D.** 300 gam.
- Câu 44.** Đốt cháy hoàn toàn 2,76 gam hỗn hợp X gồm $\text{C}_x\text{H}_y\text{COOH}$, $\text{C}_x\text{H}_y\text{COOCH}_3$, CH_3OH thu được 2,688 lít CO_2 (đktc) và 1,8 gam H_2O . Mặt khác, cho 2,76 gam X phản ứng vừa đủ với 30 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 0,96 gam CH_3OH . Công thức của $\text{C}_x\text{H}_y\text{COOH}$ là **A.** CH_3COOH . **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. **C.** $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$. **D.** $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$.
- Câu 45.** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và axit linoleic. Để trung hòa m gam X cần 40 ml dung dịch NaOH 1M. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn m gam X thì thu được 15,232 lít khí CO_2 (đktc) và 11,7 gam H_2O . Số mol của axit

linoleic trong m gam hỗn hợp X là: **A.** 0,010.

B. 0,015.

C. 0,020.

D.

0,005.

Câu 46. Hỗn hợp X gồm 1 ancol và 2 sản phẩm hợp nước của propen. Ti khối hơi của X so với hidro bằng 23. Cho m gam X đi qua ống sứ đựng CuO (dư) nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp Y gồm 3 chất hữu cơ và hơi nước, khối lượng ống sứ giảm 3,2 gam. Cho Y tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃, tạo ra 48,6 gam Ag. Phần trăm khối lượng của propan-1-ol trong X là **A.** 16,3%. **B.** 65,2%. **C.** 48,9%. **D.** 83,7%.

Câu 47. Cho m gam hỗn hợp etanal và propanal phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃, thu được 43,2 gam kết tủa và dung dịch chứa 17,5 gam muối amoni của hai axit hữu cơ. Giá trị của m là

A. 10,2.

B. 10,9.

C. 9,5.

D. 14,3.

Câu 48. Cho 16,4 gam hỗn hợp X gồm 2 axit cacboxylic là đồng đẳng kế tiếp nhau phản ứng hoàn toàn với 200 ml dung dịch NaOH 1M và KOH 1M, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được 31,1 gam hỗn hợp chất rắn khan. Công thức của 2 axit trong X là: **A.** C₃H₆O₂ và C₄H₈O₂. **B.** C₃H₄O₂ và C₄H₆O₂.

C. C₂H₄O₂ và C₃H₄O₂.

D. C₂H₄O₂ và C₃H₆O₂.

Câu 49. Axit cacboxylic X có công thức đơn giản nhất là C₃H₅O₂. Khi cho 100 ml dung dịch axit X nồng độ 0,1M phản ứng hết với dung dịch NaHCO₃ (dư), thu được V ml khí CO₂ (đktc). Giá trị của V là:

A. 336.

B. 112.

C. 448.

D. 224.

Câu 50. Hỗn hợp gồm 0,1 mol một axit cacboxylic đơn chức và 0,1 mol muối của axit đó với kim loại kiềm có tổng khối lượng là 15,8 gam. Tên của axit trên là **A.** axit etanoic. **B.** axit propanoic. **C.** axit butanoic. **D.** axit metanoic.

Câu 51. Hỗn hợp Z gồm hai axit cacboxylic đơn chức X và Y ($M_X > M_Y$) có tổng khối lượng là 8,2 gam. Cho Z tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 11,5 gam muối. Mặt khác, nếu cho Z tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃, thu được 21,6 gam Ag. Công thức và phần trăm khối lượng của X trong Z là

A. C₂H₃COOH và 43,90%.

B. C₃H₃COOH và 54,88%.

C. C₂H₃COOH và 56,10%.

D. HCOOH và

45,12%.